

리과대학



**UNIVERSITY OF
SCIENCES**



과학자양성의 원종장

주체56(1967)년 1월 17일에 창립된 리과대학은 위대한 수령 김일성동지와 위대한 령도자 김정일동지의 현명한 령도와 크나큰 은정속에 자랑스런 발전의 길을 걸어왔으며 오늘은 경애하는 김정은동지의 세심한 보살핌속에서 유능한 교육력량과 과학연구집단, 현대적인 교육시설들을 갖추고 우리 나라의 기초 및 첨단과학기술부문의 학술형 및 실천형인재들을 육성하고있습니다.

대학은 124 000㎡의 부지면적에 3개의 기본교사, 전자도서관, 실험관, 교육과학전시관, 재교육청사, 첨단기술 제품생산기지, 학생기숙사와 박사원생기숙사, 분교를 가지고있습니다.

리과대학에는 여러개의 학부와 수십개의 학과, 백수십개의 강좌들과 연구실이 있으며 관록있고 권위있는 원사, 후보원사, 교수, 박사를 비롯한 800여명의 학위학직소유자, 교원, 연구사들과 5 000여명의 박사원생, 학생들을 가진 과학기술인재양성의 종합적인 기지입니다.

“PEDIGREE FARM” FOR TRAINING SCIENTISTS

Established on January 17, Juche 56(1967), the University of Sciences has travelled the proud road of development under the wise leadership and great benevolence of the great Comrades Kim Il Sung and Kim Jong Il. Today, under the meticulous care of the respected Comrade Kim Jong Un, it has competent educational force, scientific research group and modern educational facilities, and is training academic and practical talents in the fields of basic and cutting-edge science and technology of the DPRK.

Covering a total area of 124 000 m² the university consists of the principal school which has three main buildings, e-library, laboratory, educational and scientific exhibition hall, in-service training building, production base manufacturing cutting-edge technical products and dormitories for students and postgraduates, and a branch school.

The university is a comprehensive base for training scientific and technological talents which has several faculties, tens of courses, more than one hundred departments and research rooms, holders of academic degrees and titles, lecturers and researchers numbering over 800 including academicians, candidate academicians, professors and doctors, and over 5 000 students and postgraduates.





학장 교수 박사 김준남
President Kim Jun Nam, Professor and Doctor

리과대학은 나라의 과학기술발전에서 핵심적인 역할을 수행하는 특출한 인재들을 키워내는 과학자양성의 원종장입니다. 대학에는 기초 및 응용과학연구기지들과 함께 학생들의 실천실기교육조건과 물질기술적토대가 그쁘히 갖추어져있습니다.

55년의 역사를 가진 대학은 나라의 중요과학기술발전에 필요한 많은 인재를 양성하여 나라의 과학기술발전에 이바지하였으며 이 과정에 김일성훈장을 수여받았고 수십명의 공화국영웅들과 많은 국가수훈자들을 배출하였습니다. 대학은 앞으로 교육과 과학, 생산이 일체화된 연구형대학으로 더욱 발전하여 나라의 첨단과학기술을 떠메고나갈 인재들을 더 많이 양성하는데서 자기의 사명과 임무를 다해나갈것입니다.

The University of Sciences is a “pedigree farm” for training scientists which brings up extraordinary talents who play the core role in developing science and technology of the country.

Equipped with basic and applied science research centres, the university has favourable conditions for practical training and internship of the students and firm material and technical foundations.

It has a 55-year history and has contributed to the development of science and technology of the country by training many talents needed for the development of major science and technology, and in this course, it was awarded Order of Kim Il Sung and produced dozens of heroes of the Republic and many commendations.

The university will fulfill its mission and duty in training more talented students who will shoulder the development of the cutting-edge science and technology of the country by further developing itself into a research-type university in which the education, science and production are integrated.





대학의 공로있는 교수, 박사들

Meritorious Professors and Doctors of the University



원사 교수 박사
김지용
Kim Ji Yong, Academician, Professor
and Doctor



후보원사 교수 박사
강민기
Kang Min Gi, Candidate Academician,
Professor and Doctor



후보원사 교수 박사
김결
Kim Kol, Candidate Academician,
Professor and Doctor



교수 박사
김영
Kim Yong, Professor and
Doctor



교수 박사
리명룡
Ri Myong Ryong, Professor
and Doctor



교수 박사
홍건
Hong Kon, Professor and
Doctor



교수 박사
김룡승
Kim Ryoung Sung, Professor
and Doctor



교수 박사
박윤삼
Pak Yun Sam, Professor
and Doctor



교수 박사
김창남
Kim Chang Nam, Professor
and Doctor



교수 박사
박성진
Pak Song Jin, Professor
and Doctor



교수 박사
한영덕
Han Yong Dok, Professor
and Doctor



교수 박사
박경철
Pak Kyong Chol, Professor
and Doctor



교수 박사
전용
Jon Yung, Professor and
Doctor



교수 박사
조숙정
Jo Suk Jong, Professor
and Doctor



교수 박사
김홍규
Kim Hung Gyu, Professor
and Doctor



교수 박사
장혜경
Jang Hye Gyong, Professor
and Doctor



교수 박사
김승봉
Kim Sung Bong, Professor
and Doctor



교수 박사
정광일
Jong Kwang Il, Professor
and Doctor



교수 박사
김하
Kim Ha, Professor and
Doctor



교수 박사
리봉석
Ri Pong Sok, Professor and
Doctor



교수 박사
김영호
Kim Yong Ho, Professor
and Doctor



교수 박사
김명호
Kim Myong Ho, Professor
and Doctor



교수 박사
류태원
Ryu Thae Won, Professor
and Doctor



교수 박사
김홍
Kim Hung, Professor and
Doctor



수학부

Faculty of Mathematics

학부에서는 학생들과 박사원생들에게 비선형함수해석학, 대수위상기하, 미분방정식, 확률론 및 수리통계학, 수리계획법분야의 기초를 튼튼히 다져주고 수학의 기초원리와 이론, 방법을 깊이 파악시켜 기초이론연구에서 세계적인 연구성과를 이룩하며 경제건설에서 제기되는 첨단기술개발을 선도해나갈수 있는 창조적능력을 소유한 인재들을 키워내고있습니다.



The faculty trains students to be creative talents who can achieve great successes in the research of basic theory and lead the development of the cutting-edge technology for economic construction by teaching them basics of nonlinear functional analysis, algebraic topology, differential equations, theory of probability, mathematical statistics and mathematical programming and giving them a deep understanding of the basic principles, theories and methods of mathematics.



물리학부

Faculty of Physics

물리학교육을 강화하여 깊이있는 전문 지식과 다방면적인 지식, 높은 탐구 및 창조 능력을 갖추고 과학연구활동을 할수 있는 개발창조형의 인재를 키워내고있습니다.

학부는 응축계에서 광자상대조종리론, 나노 재료, 메타재료를 비롯한 새 재료개발 및 응용, 영상스펙트르처리기술(CTIS), 적외선건조물 립새와 그 응용에 대한 연구를 하고있습니다.

By intensifying physics education the faculty trains innovative talents who are capable of conducting scientific research with profound expertise, versatile knowledge, high questing and creative ability.

The faculty makes researches into quantum state control theory in the condensed system, development and application of new materials including nanomaterial and metamaterial, image spectrum processing technology (CTIS), infrared drying mechanism and its application.



화학부

Faculty of Chemistry



학부에서는 화학분야의 새로운 과학적원리를 발견하고 이론적으로 체계화하며 새 물질들과 첨단재료들을 연구개발하고 그 생산공정의 설계와 제작, 운영에서 제기되는 과학기술적문제들을 원만히 풀어내갈수 있는 개발창조형의 인재를 양성하고있습니다.

학부는 전해질계에서의 상평형해석과 나노재료, 비대칭합성과 광학분할, 화학농약, 합성향료, 촉매의 설계와 합성과 같은 세계적인 경쟁분야의 과학기술적문제들을 대상으로 하여 연구사업을 진행하고있습니다.

The faculty is training talented students who are capable of discovering new scientific principles in the field of chemistry and systematizing them theoretically, studying and developing new and cutting-edge materials and solving the scientific and technological problems arising in the design, manufacture and operation of their production processes.

The faculty is working to solve scientific and technological problems in the world's competition fields including phase equilibrium analysis in the electrolyte system, nanomaterial, asymmetric synthesis, optical partitioning and design and synthesis of chemical pesticides, synthetic flavours and catalysts.



생명과학부

Faculty of Life Science



학부에서는 동물학, 식물학, 미생물학을 전공으로 하는 실천형의 인재들과 생물학분야의 기초이론 연구에서 세계적인 연구성과를 거둘수 있는 학술형의 인재들을 양성하고있습니다.

학부는 단백질구조예측분야에서 세계적으로 앞선 연구성과들을 거두고있으며 각종 바다동물의 양식, 집약화양어, 물재자원화, 식물성장조절, 동물성장 촉진제, 생물나노립자의 제조 및 리용, 미생물군 기술과 발효먹이생산 등 여러 응용과학분야에서 국내선진기술을 보유하고있습니다.

The faculty is training practical talents specializing in zoology, botany and microbiology, and academic talents who can make world-class achievements in the research into basic theory in the field of biology.

The faculty has achieved world-level successes in the prediction of protein structure and develops domestic advanced technology in various fields of applied science including aquaculture of various marine animals, intensive fish farming, water recycling, plant growth control, animal growth accelerator, manufacture and use of biological nanoparticles, microflora technology and fermented feed production.



전자과학부

Faculty of Electronic Science



학부는 전자 및 지능수감체계와 정보통신체계분야의 개발창조형인재들을 양성하고있습니다.

지능기체음향수감체계, 단파자료에 의한 배위치측정체계, 초음파에 의한 비접촉준위측정체계들을 개발하고있습니다.

The faculty trains experts at the field of electronic and intelligent sensing system and communication system of information. It develops intelligent gas and audio sensing system, finding system of ship position based on shortwave data and non-contact level measurement system with the help of ultrasonic waves.

학부는 자동조종, 인공지능, 지능정보측정, 공간자행체, 지능설비의 설계와 제작 등 자동조종부문의 과학기술 인재를 양성하는것을 목적으로 하고있습니다.

학부에서는 공간자행체의 조종 및 자동항행기술, 인공지능기술을 리용한 각종 자행로봇 및 보행로봇기술, 무인자동운행체계기술, 6자유도병렬로봇를 포함한 각종 공업로봇기술, 지능화된 CNC기술, 대출력비동기 전동기조종기술, 단상 및 3상계통연결형역변환기기술, 지능정보측정기술을 리용한 안전 및 자행검사설비개발, 3차원종합측정기술분야에 대한 연구사업을 진행하고 있습니다.

The faculty aims to train scientific and technological talents in the fields of automatic control, artificial intelligence, intelligent information measurement, space self-propelled object, design and manufacture of intelligent equipment, etc.

The faculty is conducting researches into various kinds of technologies including control and automatic navigation of space self-propelled object, various kinds of self-propelled robots and walking robots using artificial intelligence technology, unmanned and automatic navigation system, various kinds of industrial robots including six freedom parallel robot, intelligent CNC, control of high-power induction motor, single-phase and three-phase linked inverter, development of safety and self-propelled test equipment using intelligent information measurement technology and three-dimensional comprehensive measurement.



조종과학부

Faculty of Control Science



정보과학부

Faculty of Information Science

학부에서는 학생들이 정보과학의 기초로부터 응용에 이르기까지 폭넓은 지식을 소유하도록 세계적인 수준에서 교육하고있으며 최신정보과학기술발전추세에 맞게 인공지능, 가상 및 증강현실에 대한 연구를 심화시켜 나라의 정보과학기술발전을 추동하고 있습니다.

The faculty teaches the students at the world level in order to make them acquire a broad range of knowledge ranging from the basics to the application of information science, and conducts thorough research into artificial intelligence, virtual and augmented reality in keeping with the latest trend of development of information science and technology, thus leading the development of information science and technology of the country.

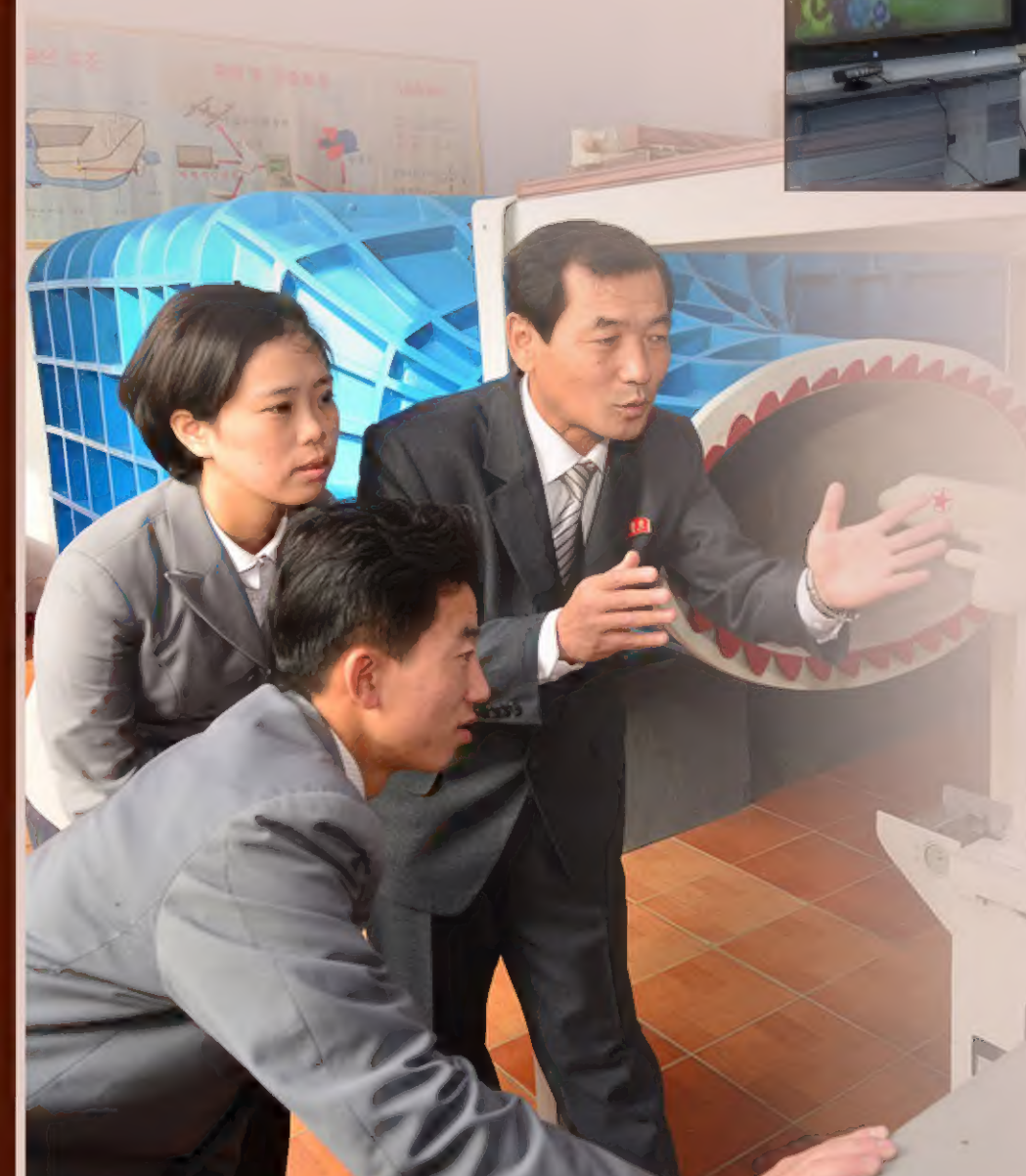


공학부

Engineering Faculty

학부는 역학과 기계공학, 전기공학의 일체화된 교육을 실현하여 역학의 새로운 원리들과 계산 방법들, 필요한 첨단기계와 전기설비들을 새롭게 설계하고 만들어낼수 있는 개발창조형의 인재들을 키워내고있습니다.

By providing the students with integrated education of mechanics, mechanical engineering and electrical engineering, the faculty trains them to be development-and-creation-oriented talents who are capable of discovering new principles and calculating methods of mechanics and designing and manufacturing necessary cutting-edge machines and electric equipment.





원격교육학부

Distance Education Faculty



대학에서는 전국적범위에서의 원격교육체계를 통하여 근로자들을 실전에 필요한 지식을 소유한 지식형의 근로자로, 과학기술발전의 담당자로 준비시키고있습니다.

The university trains the working people as knowledge-type ones possessed of necessary knowledge for practice and ones who are responsible for the development of science and technology through the nationwide distance education system.



사회교육 Social Education



교육과 과학연구, 생산의 일체화

Integration of Education, Scientific Research and Production



로보트조종실험
Experiment on Robot Control



항공력학특성연구
Research into Characteristic of Aeromechanics



유리새김설비제작
Manufacture of Equipment for Engraving on Glass



무인기비행실험
Flying Experiment of Unmanned Plane



진공증착실험
Experiment on Vacuum Deposition



루즈뽐프설계제작
Design and Manufacture of Roots Pump



생물공학실험
Biotechnological Experiment



유기합성실험
Experiment on Organic Synthesis



화학생물학연구소

Biochemical Institute



연구소는 화학과 생물학의 원리와 방법론을 리용하여 생명체와 관련된 농업과 축산, 양어, 의학과 경공업 부문에서 제기되는 과학기술문제를 풀어나가는 화학과 생물학의 경계과학연구소로서 여러가지 농업 과학기술제품들과 생물약품들, 기능성경공업첨가제들과 첨단나노기술제품들을 연구개발 및 도입하고 있습니다.

As a cross-disciplinary institute of chemistry and biology which solves the scientific and technological problems arising in agriculture, livestock farming, fish farming and medicine which are related to living things, and light industry by applying the principles and methods of both sciences, it develops and introduces various kinds of products of agricultural science and technology, biological medicines, functional light-industry additives and products of cutting-edge nanotechnology.

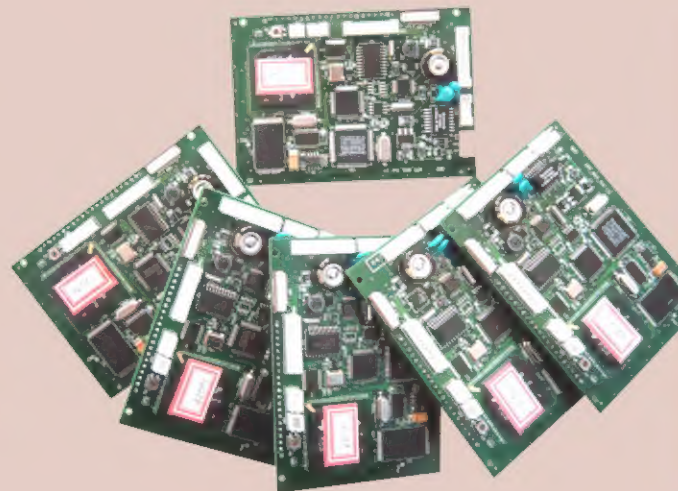
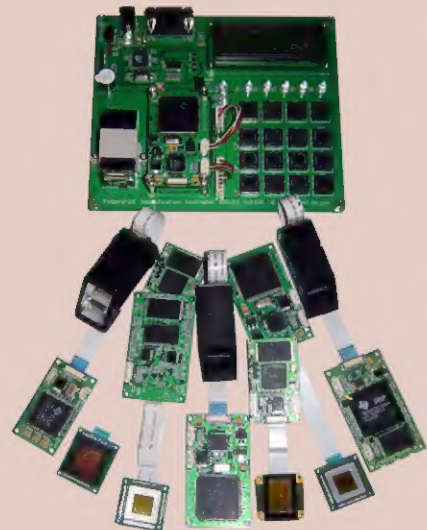


정보기술연구소

IT Institute

연구소는 음성정보처리, 언어정보처리, 화상정보처리기술에 대한 연구개발사업을 기본으로 하고 체계프로그램연구와 매물형체계의 소프트웨어 및 하드웨어기술개발력에 기초한 풍부한 안드로이드프로그램, 매물형체계제품 등을 개발하고있습니다.

The institute focuses on the research and development of processing technologies of speech information, language information and image information, and also develops a large number of Android programs and embedded system products with the help of strong developing ability of system programs and software and hardware technology of embedded system.

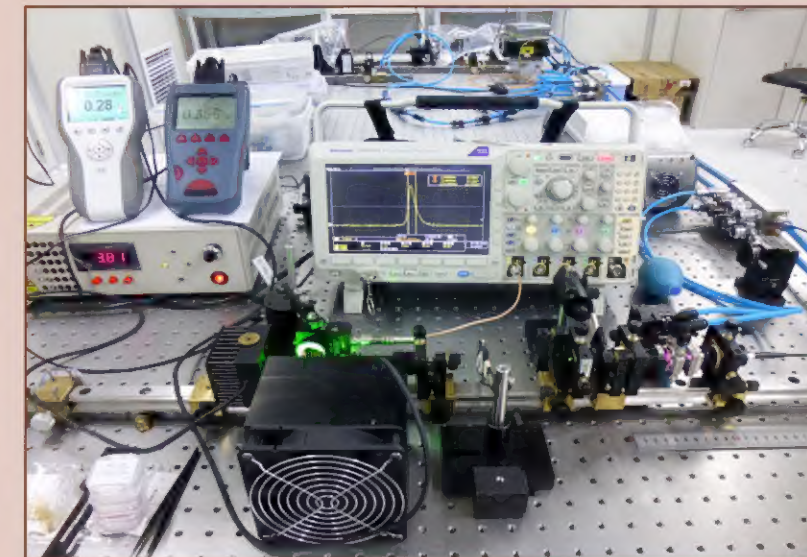


에너지기초연구소

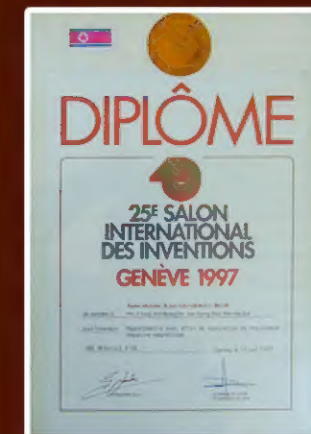
Basic Energy Institute

플라즈마, 레이저기술을 발전시켜 핵융합기술을 완성하는데 필요한 기초과학적문제들을 해결하며 새 에너지원천과 에너지저장 및 절약기술을 비롯한 에너지관련기술들을 연구개발하고있습니다.

The institute solves the basic scientific problems necessary for perfecting fusion technology by developing plasma and laser technology and develops energy-related technologies including inventing new energy sources and energy storage and saving.



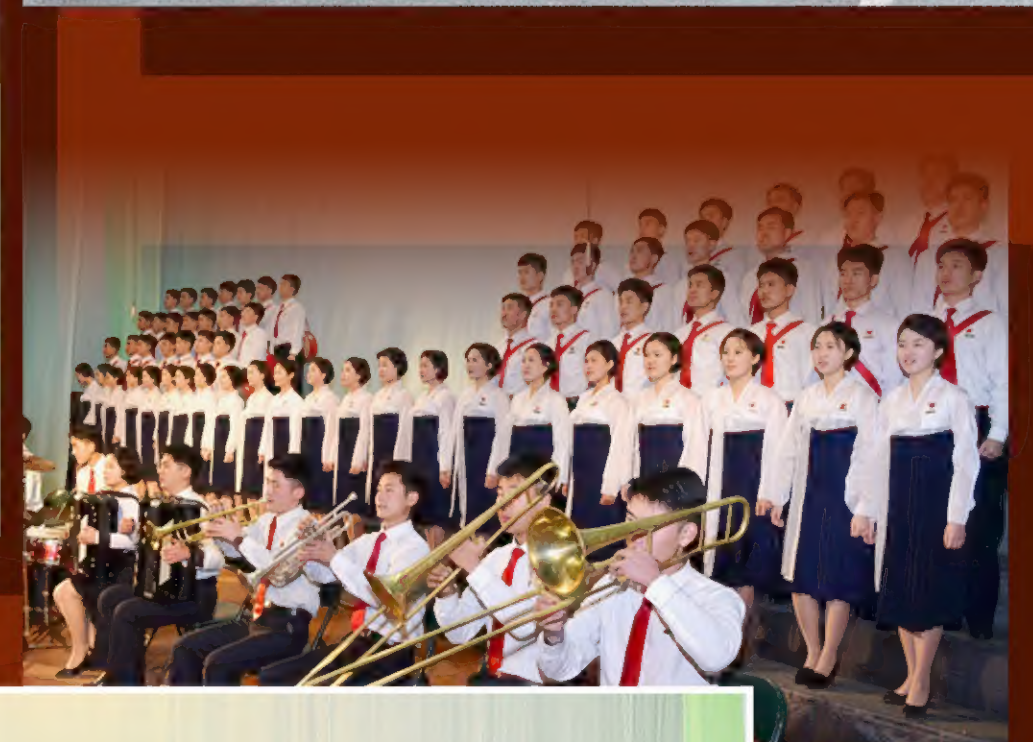
대학이 받은 국내외의 발명증서, 상장들 Invention Certificates and Diplomas the University Has Won at Home and Abroad



대학교사 University Building

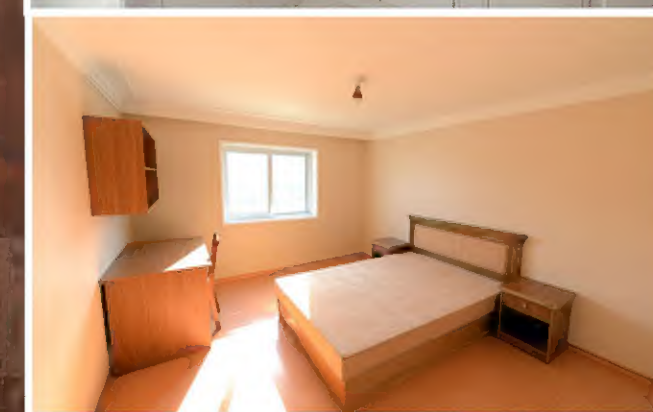


과외활동 Extracurricular Activities





교육자살림집 Dwelling Houses of Lecturers





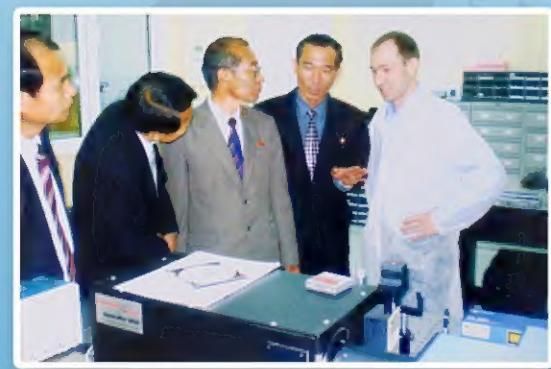
International Scientific and Technological Exchanges

대학에서는 러시아, 중국, 도이칠란드, 이탈리아, 에스빠냐 등 많은 나라 대학들과 교육, 과학분야에서의 교류와 협조를 활발히 진행하고있습니다.

대학은 지난 시기와 마찬가지로 앞으로도 세계 여러 나라 대학들과 친선관계를 맺고 교육 및 과학기술분야에서의 교류를 더욱 활발히 벌려나갈것입니다.

The university is actively conducting exchanges and cooperation in the fields of education and science with universities of many foreign countries including Russia, China, Germany, Italy and Spain.

As in the past, the university will establish friendly relations with universities of many countries and conduct more brisk exchanges with them in the field of education, science and technology.





국제과학기술교류

대학에서는 여러 나라의 대학들과 공동연구를 진행하고있으며 7개의 나라, 국제기구들에 초빙되어 과학기술교류활동을 진행하고있습니다.

The university is conducting joint research with the universities of various foreign countries and is invited to 7 countries and international organizations for scientific and technological exchanges.



모스크바국제학술토론회에서 논문을 발표하고 있는 교수 김영호

Professor Kim Yong Ho reading his treatise in the International Academic Seminar in Moscow



국제수학자대회에 참가한 교수 김걸

Professor Kim Kol, a participant in the International Conference of Mathematicians



도이칠란드 베를린종합대학에서 초빙강의 및 공동연구를 하는 박사 최철웅

Doctor Choe Chol Ung conducting the invited lecture and joint research at the Berlin University in Germany



말레이시아에서 공동연구

Those involved in joint research in Malaysia



아프리카나라들에 초빙된 교수들
Professors invited to African countries



International Scientific and Technological Exchanges



국제잡지 《수학평론》 평론가
박사 리성일

Doctor Ri Song Il, a critic of International Magazine "Criticism about Mathematics"



유럽수학평론잡지 zbMATH의 평론가
박사 리창복

Doctor Ri Chang Bok, a critic of the European Mathematical Criticism Magazine "zbMATH"



세계과학원 회원
박사 최철웅

Doctor Choe Chol Ung, a member of the World Academy



세계과학원 회원
교수 박사 장혜경

Jang Hye Gyong, Professor and Doctor, a member of the World Academy



제13차 국제단백질구조예측경연에서 우승한
박사 한군섭

Doctor Han Kun Sop, a winner at the 13th International Protein Structure Prediction Competition



국제대학생프로그래밍작성경연 International Collegiate Programming Contest

ACM-ICPC 아시아지역경연에서 7차의 금상
인레네트프로그래밍작성도전경연 CODEFORCES에서 1등 2차
인레네트프로그래밍작성경연 CODECHEF에서 1등 30차

Seven Gold Prizes in the International Collegiate Programming Contest, Asia Regional Contest
First place twice at the Programming Competitions and Contests-CODEFORCES
First place 30 times in the Competitive Programming and Challenges-CODECHEF

국제대학생프로그래밍경연들에서 받은
우승컵과 상장들

Cup and Diplomas Won in the
International Programming
Contests



주 소: 조선민주주의인민공화국 평양시 은정구역 과학1동
국제전화: 00850-2-18111-8223
전자우편: EDUSN@star-co.net.kp

Add: Kwahak-dong No. 1, Unjong District, Pyongyang, DPRK
Tel: 00850-2-18111-8223
E-mail: EDUSN@star-co.net.kp

조선민주주의인민공화국 · 외국문출판사
주체111(2022)년

Foreign Languages Publishing House, DPRK
Juche111 (2022)

ㄱ-2281224

